



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN
MODEL KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM
ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* DAN
NUMBERED HEAD TOGETHER
(*NHT*) KELAS 4 SD
GUGUS MERAPI
MAGELANG**

SKRIPSI

untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

1956
oleh

ANIF TRI UTAMI

292012174

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA**

2016



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anis Tri Utami
NIM : 292012174 Email : 292012174@student.uksw.edu
Fakultas : Pkip Program Studi : PGSD
Judul tugas akhir : PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) KELAS 4 SD GUGUS MERAPI MAGELANG.
Pembimbing : 1. Dr. MAWARDI, S.Pd., M.Pd.
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 07 - Juni 2016

Rp. 6.000,-
dan di nama terang mahasiswa
Anis Tri Utami

F-LIB-080



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
Jl. Diponegoro 52 - 60 Salatiga 50711
Jawa Tengah, Indonesia
Telp. 0298 - 321212, Fax. 0298 321433
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anif Tri Utami
NIM : 292012174 Email : 292012174@student.uksw.edu
Fakultas : FKIP Program Studi : PGSD
Judul tugas akhir : PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF
Tipe STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DAN NUMBERED
HEAD TOGETHER (NHT) KELAS 4 SD GUGUS MERAPI MAGELANG

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif** kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak *non-eksklusif* kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

** Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing I dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 06 Juni 2016

Anif Tri Utami
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd.
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

F-LIB-081

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION*
(*STAD*) DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (*NHT*)**

KELAS 4 SD GUGUS MERAPI

MAGELANG

oleh

Anif Tri Utami

292012174

Skripsi ini telah disetujui untuk diuji

Salatiga, 23 Mei 2016

Pembimbing Skripsi

Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd.

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION*
(STAD) DAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)
KELAS 4 SD GUGUS MERAPI
MAGELANG

oleh
Anif Tri Utami
292012174

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UKSW
pada tanggal 31 Mei 2016

Rumirio Torang Parba, S.Pd., M.Pd.
Dosen Penguji I

03 Juni 2016

Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pembimbing/Penguji II

03 Juni 2016

Mengesahkan,

Dr. H. Dwikurnaningtyah, M.Pd.
Dekan FKIP UKSW

Herry Sanutu, S.Si., M.Pd.
Kaprogdi PGSD

MOTTO

Manusia tak selamanya benar dan tak selamanya salah, kecuali bagi yang selalu mengoreksi diri dan membenarkan kebenaran orang lain atas kesalahannya sendiri.



PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

- ❖ *Ayah dan ibuku sebagai sumber inspirasi dan semangatku.*
- ❖ *Kakak dan adikku yang selalu menyemangati.*
- ❖ *Bapak Mawardi yang senantiasa membimbingku dalam menyusun skripsi ini dari awal hingga akhir.*
- ❖ *Almamater kebanggaanku Universitas Kristen Satya Wacana.*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* Kelas 4 SD Gugus Merapi Magelang” dengan lancar.

Adapunmaksuddaripenulisanskripsiialahdalamrangkauntukmemperolehgelar
rpada program studi S1 Pendidikan Guru
SekolahDasarFakultasKeguruanIlmuPendidikanUniversitas Kristen
SatyaWacanaSalatiga.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Pdt. John A. Titaley, Th.D., selakuRektor UKSW yang telahmemberikankesempatankepadapenulisuntukmelanjutkanpendidikan di UKSW
2. Dr. Yari Dwikurnaningsih, M.Pd selaku Dekan FKIP UKSW.
3. Herry Sanoto, S.Si.,M.Pd. selaku Kaprogdi S1 PGSD FKIP UKSW.
4. Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah mengarahkan dan memberi dorongan sampai skripsi ini terselesaikan.
5. Yuliana Kindaarsih, S.Pd. SD., selaku kepala sekolah SDN Ndaleman Kidul 2, Rina Widanarni, S.Pd. SD., selaku kepala sekolah SDN Petung 1, Kodari S.Pd., selaku kepala sekolah SDN Petung 2 dan Pogalan 1, yang telah memberikan izin untuk penelitian.
6. Muh Kodim, S.Pd., selaku guru kelas 4 SDN Petung 1, Dhian Sulistyowati, S.Pd. SD., selaku guru kelas 4 SDN Petung 2, Wanto S.Pd., selaku guru kelas 4 SDN Pogalan 1, yang telah membantu dalam melaksanakan proses penelitian.
7. Seluruh siswa Kelas 4 SDN Petung 1, Kelas 4 SDN Petung 2, Kelas 4 Pogalan 1 yang telah membantu penelitian.

8. Ibu dan ayahku terima kasih untuk kasihnya baik material dan dukungan, doa, serta nasihat-nasihat yang sangat bermanfaat sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
9. Kakak dan adikku yang telah memberi doa dan semangat.
10. Teman-teman seperjuangan RS12 E yang telah memberikan banyak motivasi selama penyusunan skripsi.
11. Fathul Bahri yang selalu mengingatkanku untuk selalu mensyukuri semua karunia-Nya.
12. Sahabatku Hanifah Kusuma Wati dan Leni Iestari yang telah memberisemangat.
13. Susi, Tyas, Tiara teman satu bimbingan yang telah memberi semangat sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
14. Teman-teman kontrakan yang selalu menemani dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi.
15. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua dan dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya. Amin.

Salatiga, 23 Mei 2016

Penulis

ABSTRAK

Utami, AnifTri. 2016. Perbedaan Hasil Belajar IPA Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* Kelas 4 SD Gugus Merapi Magelang. Pembimbing Dr. Mawardi, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)*, Pembelajaran IPA.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keraguan terhadap penelitian terdahulu yang menyatakan model pembelajaran *STAD* lebih efektif daripada model pembelajaran *NHT*, sementara peneliti yang lain menyatakan bahwa model *NHT* lebih efektif daripada model pembelajaran *STAD*, sehingga peneliti ingin mengkonfirmasi hasil penelitian terdahulu dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar IPA menggunakan model kooperatif tipe *STAD* dan *NHT* Kelas 4 SD Gugus Merapi Magelang.

Jenis penelitian ini menggunakan eksperimen semu (*quasi eksperimental research*), teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan observasi. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dan lembar observasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4A SDN Petung 1 yang jumlahnya 18 siswa dan kelas 4 SDN Petung 2 sebagai kelompok eksperimen 1, serta kelas 4B SDN Petung 1 yang jumlahnya 17 siswa dan kelas 4 SDN Petung 2 yang jumlahnya 25 siswa sebagai kelompok eksperimen 2.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar IPA menggunakan model kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* dan *Numbered Head Together (NHT)* Kelas 4 SD Gugus Merapi Magelang. Berdasarkan kesimpulan diatas, uji beda pada skor hasil belajar kedua kelompok penelitian ini dilakukan dengan *Independent Sample T Test* pada SPSS 16,0 pada kelompok eksperimen 1 dengan kelompok eksperimen 2 *posttest* yang menunjukkan nilai probabilitas 0,003 kurang dari 0,05. Hasil belajar pada kelompok eksperimen 1 dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)* lebih unggul dibandingkan dengan kelompok eksperimen 2 yang menggunakan model *Numbered Heads Together (NHT)*, yang dibuktikan dari perolehan skor rerata dua sampel dimana rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* sebesar 81,046, sedangkan skor rerata hasil belajar pada penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* sebesar 76.372. Artinya ialah bahwa perbedaan skor rerata hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *STAD* memberikan dampak lebih tinggi daripada model pembelajaran *NHT*.

Saran yang dapat penulis ajukan berkenaan dengan penelitian ini adalah guru dapat menggunakan model pembelajaran *STAD* dalam pembelajaran IPA sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yang disesuaikan dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	9
2.1.1 Hakikat Pembelajaran IPA SD	9
2.1.2 Model Pembelajaran	15
2.1.3 Model Pembelajaran Kooperatif	16
2.1.4 Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	18
2.1.4.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	18
2.1.4.2 Ciri-Ciri Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	19
2.1.4.3 Sintak/Langkah-Langkah Model Pembelajaran (<i>STAD</i>)	20

2.1.4.4	Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	21
2.1.4.5	Komponen Model Pembelajaran <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	21
2.1.5	Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	25
2.1.5.1	Pengertian Model <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	25
2.1.5.2	Sintak/Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	25
2.1.5.3	Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	26
2.1.5.4	Komponen Model Pembelajaran <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	27
2.1.6	Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Perlakuan Model <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i> dan <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	30
2.1.7	Hasil Belajar	34
2.2	Kajian Penelitian Yang Relevan	35
2.3	Kerangka Pikir	37
2.4	Hipotesis Penelitian	41
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis, Desain dan Lokasi Penelitian	42
3.1.1	Jenis Penelitian	42
3.1.2	Desain Penelitian	42
3.1.3	Lokasi Penelitian	43
3.2	Variabel Penelitian	44
3.3	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	44
3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	46
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data	46
3.4.2	Instrumen Pengumpulan Data	46
3.5	Teknik Analisis Data	54
3.5.1	Teknik Deskriptif	54
3.5.2	Teknik Analisis Statistik.....	54

3.5.3	Uji Hipotesisi	56
-------	----------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	58
4.1.1	Hasil Implementasi Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran pembelajaran <i>Student Teams Games Achivedment</i> <i>Division (STAD)</i> Sebagai Kelompok Eksperimen 1.....	58
4.1.1.1	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Mapel IPA Menggunakan Model <i>STAD</i> Kelompok Eksperimen 1	59
4.1.1.2	Tingkat Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4 SD pada Kelompok Eksperimen 1	62
4.1.2	Hasil Implementasi Pembelajaran IPA menggunakan Model <i>Numbered</i> <i>Head Together (NHT)</i> sebagai kelompok eksperimen 2	65
4.1.2.1	Hasil Observasi Proses Pembelajaran Mapel IPA Menggunakan Model <i>NHT</i> Kelompok Eksperimen 2	67
4.1.2.2	Tingkat Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4 SD pada Kelompok Eksperimen 2	69
4.1.3	Deskripsi Komparasi Hasil Pengukuran	72
4.1.4	Hasil Uji Perbedaan Rerata Hasil Belajar	74
4.1.4.1	Uji Normalitas	74
4.1.4.2	Uji Homogenitas	75
4.1.5	Hasil Uji Hipotesis	77
4.2	Pembahasan Penelitian	78
4.3	Keterbatasan Penelitian	84

BAB V PENUTUP

5.1	Simpulan	83
5.2	Saran	83

DAFTAR PUSTAKA.....	85
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPA Kelas 4 semester II	14
Tabel 2.2 Prosedur Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Model <i>Student Teams Achievement Division (STAD)</i>	31
Tabel 2.3 Prosedur Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Model <i>Numbered Head Together (NHT)</i>	32
Tabel 3.1 Populasi Penelitian Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar Gugus Merapi	44
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	45
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru dalam menerapkan Model Pembelajaran <i>STAD</i>	47
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru dalam menerapkan Model Pembelajaran <i>NHT</i>	47
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Siswa dalam menerapkan Model Pembelajaran <i>STAD</i>	48
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kegiatan Siswa dalam menerapkan Model Pembelajaran <i>NHT</i>	49
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Tes Uji Coba	50
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Instrumen Uji Coba Siswa Kelas 4 SDN Ndalem Kidul 02	51
Tabel 3.9 Kriteria Tingkat Reliabilitas	52
Tabel 3.10 Tafsiran Daya Pembeda	53
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1	63
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1	64
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 2	70

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest dan Posttest</i> Kelompok Eksperimen 2	71
Tabel 4.5 Tabel Komparasi Hasil Pengukuran Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2	73
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Skor <i>Pretest-Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2	74
Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas Skor <i>Pretest-Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2	76
Tabel 4.8 Analisis Uji t Kelompok Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Dampak Pengiring dan Instruksional Model Pembelajaran <i>STAD</i>	24
Gambar 2.2 Dampak Pengiring dan Instruksional Model Pembelajaran <i>NHT</i>	30
Gambar 2.3 bagan kerangka berpikir model <i>STAD</i>	39
Gambar 2.4 bagan kerangka berpikir model <i>NHT</i>	40
Gambar 3.1 <i>Nonequivalent Control Group Desig</i>	42
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen1	65
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 2	65
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Frekuensi Skor <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen 2	72
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 2	72
Gambar 4.5 Grafik Deskripsi Komparasi Hasil Pengukuran Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1 dan Kelompok Eksperimen 2	73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Surat Izin Penelitian	88
-----------------------------	----

LAMPIRAN 2

Surat Keterangan Penelitian	93
-----------------------------------	----

LAMPIRAN 3

Soal Uji Validitas <i>Pretest</i>	98
---	----

LAMPIRAN 4

Reliabilitas test	108
Daya Pembeda	112
Korelasi Skor	115
Kualitas Pengecoh	117
Hasil Uji Normalitas	120
Hasil Uji Homogenitas	121
Hasil Uji T-test	122

LAMPIRAN 5

Instrumen Penelitian	123
Soal <i>Pretest</i>	124
Kunci Jawaban <i>Pretest</i>	128
Soal <i>Posttest</i>	129
Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	133

LAMPIRAN 6

RPP Kelas Eksperimen 1	134
------------------------------	-----

LAMPIRAN 7

RPP Kelas Eksperimen 2	155
------------------------------	-----

LAMPIRAN 8

Lembar Observasi Guru	177
Lembar Observasi Siswa	181

LAMPIRAN 9

Data Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen 1	186
--	-----

Data Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperien 2	187
LAMPIRAN 10	
Dokumentasi	189
LAMPIRAN 11	
Plagiarism check	196

